IAI

ROBOT Catalog

ロボット総合カタログ

進化する“ものづくり”を
先進のロボットテクノロジーでサポートします。

産業用ロボットの分野で常に業界をリードしてきた不二越が、

自動車生産ラインで培った自動化のノウハウを結集。

さらに進化した新世代のロボットをラインナップしました。

世界の自動車メーカーへの納入実績が証明する、抜群の信頼性とポテンシャルに加え、

きめこまかなエンジニアリング・サービスプログラムで、

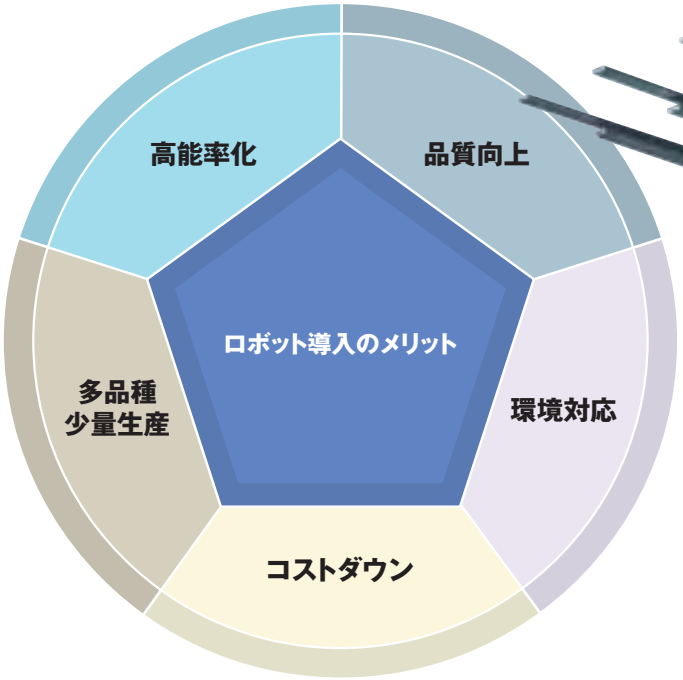
製造現場の厳しい課題に応えるソリューションを、

安心とともにお届けします。

生産ラインの自動化はNACHIロボットにおまかせください。

設備構想からアフターサービスまで、不二越がトータルサポート

工場診断
コンサルティング
▶
作業分析
企画提案
▶
仕様決定
▶
システム設計
▶
納入据付
ティーチング



稼動立ち上げ
サポート

アフターサービス
メンテナンス

Presto

"敏捷（しょう）"、素速い身のこなし。正確に流れをつくります。

プレスト／敏捷（しょう）

Forte

威風堂々。スピーディに"力わざ"を発揮します。

フォルテ／力わざ

Artis

技（わざ）を究める、"精緻"。流線を描きます。

アルティス／精緻

豊富なアプリケーションで様々な作業に対応します。

ローディング

工作機械へのローディング

マシン多台持ちレイアウト。ワークストッカ付属で長時間無人運転。

パレタイズ

化学薬品のパレタイズ

袋・箱ものワークをパレット上に積載。

バリ取り

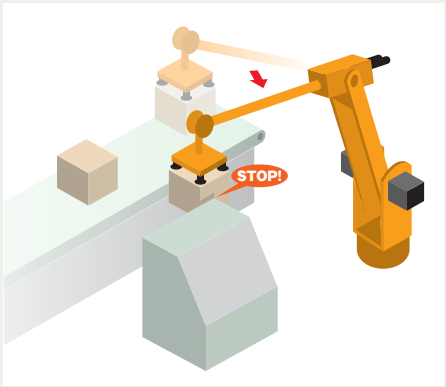
鋳物部品のバリ取り

定圧押し付けツールで素材の形状ばらつきにも対応。

研摩

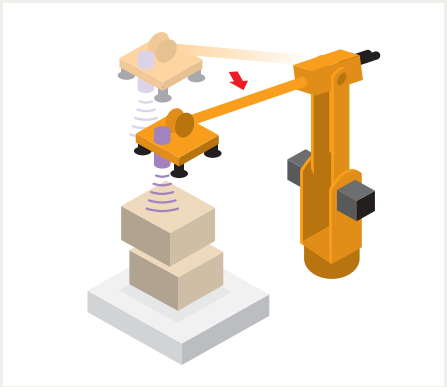
洗面化粧台のバフ研磨

磨きムラ、磨きもれなく均一に研摩。バフ磨耗量補正機能付き。



高速干渉検知機能

ロボットと周辺装置との干渉を瞬時に検知。
大切な設備のダメージを大幅に軽減します。



サーチ機能・ロボット割込機能

センサの入力でロボットの動作を中断。
ワークのズレ量や積載高さを検知できます。

コンベア同期機能

コンベアの動きに同期してロボットが追従。
ワークを搬送しながら作業ができます。

アーク溶接

住宅建材のアーク溶接

天吊走行仕様でスペースを有効活用。

ハンドリング

自動車部品のハンドリング

組立工程内でワークを高速搬送。

シーリング

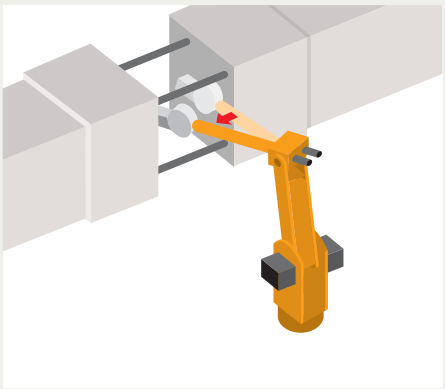
自動車用ガラスのシーリング

高い軌跡精度と速度ムラのない滑らか動作で、美しい塗布品質を実現。

スポット溶接

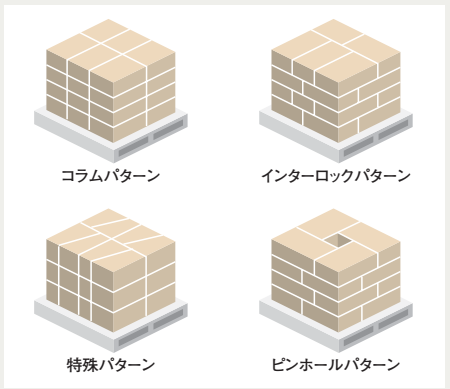
自動車ドアのスポット溶接

スパッタの発生しない高品質溶接。静かでクリーンな工場を実現。



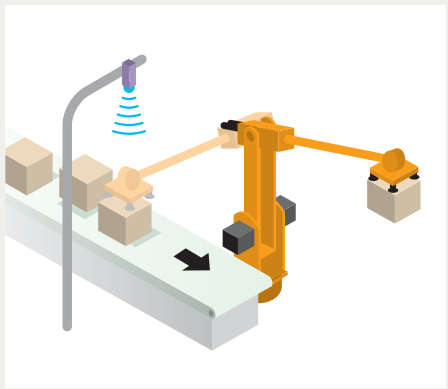
ソフトコンプライアンス機能

外力にならってロボットが逃げる機能。
ダイカスト取り出し・組立工程で威力を発揮。



パレタイズ機能

複雑な積載パターンも簡単な入力で完了。



視覚アプリケーション

ワークの位置をカメラで認識。3D認識も可能。

可搬質量5kgから700kgまで。
あらゆる工程を自動化するフルラインナップ。

Presto

機種名	VS05E / VS05LE	MV04 / MV04L / MV06 / MV16
特長	クラス最高速性能 高い位置繰り返し精度 クラス最軽量、スリムボディで設置条件も自在 精密組立・機械へのローディング作業に最適	アーク溶接ロボットの決定版 溶接ケーブル内蔵アーム（MV04 / MV04L） ロボット用周辺機器との組み合わせで 多彩な溶接ニーズに対応
設置条件	床置・天吊	床置・天吊・壁掛
最大リーチ	653 / 854mm	1411 / 2008 / 1402 / 1710mm
可搬質量	5kg	4 / 6 / 16kg
位置繰り返し精度	±0.02 / ±0.03mm	±0.08 / ±0.1 / ±0.08 / ±0.1mm
本体質量	28 / 29kg	160 / 270 / 155 / 260kg
用途	ハンドリング、ローディング、バリ取り、組立、シーリング、検査、パレタイズ	アーク溶接

Presto

機種名	ST166-01A / ST200-01A ST166-01 / ST200-01	SG160R
特長	スポット溶接ロボットの決定版 溶接ケーブル内蔵アーム（Aタイプ対応） サーボガン®※との組み合わせで高速・高品質溶接 充実したスポット溶接アプリケーション機能 ※サーボガン®は株式会社不二越の登録商標です。	コンパクトボディで重可搬 SH / STとの組み合わせで溶接工程に高密度設置可能
設置条件	床置	床置・天吊・壁掛・傾斜
最大リーチ	2654 / 2674mm	1350 / 1600mm
可搬質量	166kg / 200kg	160kg
位置繰り返し精度	±0.3mm	±0.3mm
本体質量	1200kg / 1245 / 1170 / 1215kg	800kg
用途	スポット溶接、ハンドリング、バリ取り、パレタイズ、シーリング、プレス搬送、組立、ローディング、ダイカスト、ローラヘム、プレスブレーキ	スポット溶接、ハンドリング

Presto

MA15E

走行装置を組み込んだNACHI独自スタイル
天吊 / 床置、右 / 左勝手、走行ストロークも自在
旋盤など機械加工工程ローディングに最適

床置走行・天吊走行	
837mm	
15kg	
±0.1mm（走行±0.3mm）	
115kg（走行レール除く）	

ハンドリング　ローディング　搬送　検査

SC15F / SC35F / SC50F

軽量コンパクトボディ
スリムなアームで周辺装置との干渉も回避
自由な設置条件
ハンドリング用途に最適

床置・天吊・壁掛・傾斜	
1587 / 2003mm	
15 / 35 / 50kg	
±0.1 / ±0.2 / ±0.3mm	
145 / 400kg	

アーク溶接　シーリング　バリ取り　パレタイズ　プレス搬送　組立
ハンドリング　ローディング　ダイカスト　プレスブレーキ

SH133 / SH166 / SH166L / SH200
SH133T / SH166T / SH166LT / SH200T

モジュールコンセプトロボット
サーボガン®※との組み合わせで高速・高品質溶接
クラスNo.1手首トルク
充実したスポット溶接アプリケーション機能
※サーボガン®は株式会社不二越の登録商標です。

床置・棚置	
2654mm（SH133）	
133 / 166 / 200kg	
±0.3mm	
1260kg（SH133）	

スポット溶接　ハンドリング　バリ取り　パレタイズ　シーリング　プレス搬送
組立　ローディング　ダイカスト　ローラヘム　プレスブレーキ

Forte

SC300F / SC400L / SC500 / SC700

300kgから700kgまでの超重可搬タイプ
広い動作範囲で適用範囲も拡大
上下ストローク4.8m（SC400L、SC500）
パレタイズ、プレス工程搬送はもとより
重量物の工程間搬送に最適

床置
2534 / 3623 / 2700 / 3972mm
300 / 400 / 500 / 700kg
±0.5mm
1800 / 3800 / 3000 / 7000kg

ローディング　ハンドリング　パレタイズ　重量物搬送

Artis

SH133C / SH166C

6軸多関節型重可搬クリーンロボット
大型ガラス基板の搬送工程に適用
傾斜コンベアからの取り出しや反転作業に最適
クリーン度クラス1000（FED-STD-209D）

床置
2654mm
133 / 166kg
±0.3mm
1300kg

ガラス基盤搬送

SJ25C / SJ80C / SJ120C

大型ガラス基板搬送ロボット
SJ25C‥‥第5世代ガラス基板対応
SJ80C‥‥第6・7世代ガラス基板対応
SJ120C‥‥第8・9世代ガラス基板対応
クリーン度クラス10（FED-STD-209D）

床置
2400 / 3670 / 4480mm（水平アームストローク）
25 / 80 / 120kg（シングルアーム）、50 / 135 / 210kg（ダブルアーム）
±0.3mm
800 / 880 / 1175 / 1200 / 1880kg

ガラス基盤搬送

AX制御装置

高いポテンシャルとワイドな機能で多彩なアプリケーションに対応します。

ロボット動作性能向上

サイクルタイム向上
高性能CPUと新ロボット動作アルゴリズム採用により、サイクルタイムが約15%短縮。
※当社従来機比（スポット溶接標準パターン）

高い軌跡精度
速度に依存しない高い軌跡精度でシーリングへの適用性が向上。

拡張性向上シンクロモーション制御
最大54軸のシンクロモーション。
多彩なシステム構築が可能です。

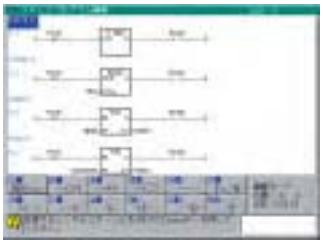
省スペース
設置スペースを従来機比25%削減。

システム制御もおまかせ

ソフトウェアPLC機能内蔵
ロボットコントローラが周辺装置の制御も行います。パソコンソフトを利用してオフラインでのPLCプログラム作成、編集が可能です。
（国際標準言語　IEC1131サポート）

ネットワーク対応
イーサネットによる上位PCとの接続はもちろんDeviceNet、CC-Linkなどの各種フィールドネットワークにも対応。

ラダー編集画面



多機能ティーチペンダントで やさしい操作・らくらく保全!

マルチウィンドウ
6.5インチカラー液晶画面に複数の情報を同時に表示（最大4画面）。操作性がますますアップ。

タッチパネル
溶接機や治具などの周辺装置のモニタ・操作も可能。

電子マニュアル・保全支援
複雑なプログラミングも取扱説明書要らず。
トラブル時の復旧方法も絵入りで解説。

基本仕様

項目	仕様
制御軸数	同時6軸（最大8軸）
サーボモータ・位置検出器	ACサーボモータ・アブソリュートエンコーダ
プログラム方式	ティーチングプレイバック / ロボット言語（JIS SLIM言語準拠）
プログラム選択数	9999種
メモリ容量	16MB（標準160,000ステップ）
ティーチペンダント	6.5インチカラーLCD（640×480 バックライト付き）
一次電源電圧	AC200V～220V±10%
周囲温度・湿度	0～45℃・20～85%（結露なきこと）
消費電力	約8.5kVA（機種により異なります）
外形寸法	W450×H880×D550（mm）（キャスター部含む）
質量	約100kg

主なオプション仕様

項目	仕様
一次電源電圧変更	AC380V～480V対応
軸追加	14軸まで制御可能 / 標準キャビネットでは同時8軸まで
タッチパネル操作	タッチパネル付きティーチペンダント（最大8画面）
外部記憶	コンパクトフラッシュカード
ネットワーク	Ethernet
フィールドバス	DeviceNet、Profibus、CC-Link等
汎用入出力信号	入力32点 DC24V、出力32点 DC24V
入出力信号増設	入出力32点を追加可能
シリアルインターフェース	RS232C
アナログ入出力	入力2点、出力2点
サーボガン機能	スポット溶接用サーボガンインタフェース
アーク溶接機能	アーク溶接インタフェース
コンベア同期機能	コンベアトラッキング制御
パレタイズ機能	パレタイズ、デパレタイズ支援機能

コンパクトフラッシュは、サンディスク株式会社の商標です。　Ethernetは、富士ゼロックス株式会社の商標です。
DeviceNetは、Open DeviceNet Vendor Association,Inc. の商標です。
PROFIBUSは、シーメンス株式会社の商標です。　CC-Linkは、三菱電機株式会社の商標です。

標準セルパッケージ

必要な周辺装置を全てパッケージ。煩わしいセットアップ作業なしにロボットが導入できます。

スポット溶接標準セル

パッケージ内容

- ●ロボット
- ●サーボガン
- ●タイマー
- ●チップドレッサ
- ●ロボット付帯機器
- ●旋回テーブル
- ●安全柵・エリアセンサ
- ●制御機器・配線

バリ取り標準セル

パッケージ内容

- ●ロボット
- ●バリ取りツール
- ●旋回テーブル
- ●安全柵・エリアセンサ
- ●制御機器・配線

ハンドリング標準セル

パッケージ内容

- ●ロボット
- ●ハンド装置
- ●空圧機器
- ●ワークストッカ
- ●ハンド制御・配線

オプション機器

豊富なロボット周辺機器を準備。要求課題を解決するソリューションを提供します。

走行装置

サーボモータ駆動ロボット走行装置
治具スライダとしての使用も可能

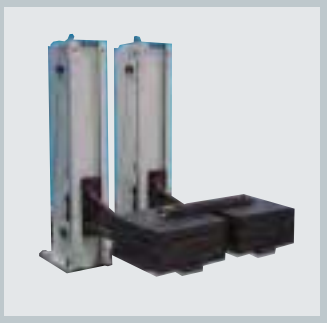
旋回テーブル

サーボモータ駆動式旋回テーブル

2軸ポジショナ

溶接治具の回転傾斜ポジショナ

リフタ



最大4ユニットまで同期運転可能
重量物・長尺品の昇降用途に最適

ジャックナイフアーム

プレス工程搬送用旋回ハンドリング
アーム

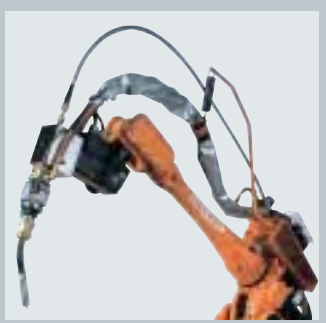
シーム溶接機

3次元形状対応ロボット搭載型
シーム溶接システム
シーム溶接の適用性が画期的に
拡大

サーボガン®

サーボモータ駆動による溶接ガン
高速・高品質溶接を実現

サーボトーチ



サーボモータによる送給トーチ
極細ワイヤも送給可能

エンジニアリング&サービス

ロボットを知り尽くしたプロ集団がロボット導入検討からメンテナンスまで、きめ細かくサポートいたします。

システムエンジニアリング

ロボットシステム

システム商品
経験豊かなシステムエンジニアリングチームが、使いやすくコストパフォーマンスの高いシステムソリューションを提案します。

周辺機器

ロボット周辺機器
豊富な実績のある信頼性の高いロボットアプリケーション機器を提供します。

オフラインプログラミング

オフラインプログラムシステム
導入前にロボット動作をシミュレーションし、目的の作業が行えることを確認します。動作プログラムを事前に作成しておくことでラインの垂直立ち上げに貢献します。

システムエンジニアリング

アフターサービス

据付・ティーチング

据付けから立ち上げまで
ロボット導入に際し、据付から接続・ティーチング・稼動・見守りまで、熟練した技術員がラインのスタートアップをサポートします。

オンコール

緊急コールにただちに出動
お客様からの緊急なオンコールに当社の専門技術者がただちにお伺いします。

リモートメンテナンス

遠隔地も安心サポート
ロボットをオンライン接続してリモートで操作。海外など遠隔地のロボットも専門サービスマンの的確なサポートが受けられます。

スペアパーツ

必要な部品を必要なときに
全国9ヵ所のサービス拠点に主要なメンテナンスパーツを常備。サービス拠点同士をネットワーク化し、必要な部品をスピーディーにお届けします。

定期点検

安心と信頼のパートナーとして
ロボットを長くお使い頂くため定期点検を行います。

オフラインプログラミング

オーバーホール

いつでもベストコンディション
ロボットの使用状況によって最適な保全メニューを提示し、オーバーホールを実施いたします。代替ロボットもご用意いたします。

ティーチング

教育

ロボットスクール

操作・保全教育
ロボットの操作方法、日常点検、保守整備の基礎および安全に関する法令について習得いただけるカリキュラムを準備しております。

オーバーホール

ロボットスクール

ロボットスクール

国内営業・サービスネットワーク

株式会社 不二越　*http://www.nachi-fujikoshi.co.jp/*

本社・富山事業所	〒930-8511	富山市不二越本町1-1-1	tel.076-423-5111	fax.076-493-5211
東京本社	〒105-0021	東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F	tel.03-5568-5111	fax.03-5568-5206
東日本支社	〒105-0021	東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F	tel.03-5568-5286	fax.03-5568-5292
中日本支社	〒465-0095	名古屋市名東区高社2-120-3 ナチ名古屋ビル	tel.052-769-6825	fax.052-769-6828
西日本支社	〒578-8522	東大阪市本庄西2-3-7 ナチ大阪ビル	tel.06-6748-1954	fax.06-6748-1966
国際営業部ロボット営業部	〒105-0021	東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F	tel.03-5568-5245	fax.03-5568-5236
北海道営業所	〒065-0041	札幌市東区本町1条10丁目4-10	tel.011-782-0006	fax.011-782-0033
東北営業所	〒963-8025	福島県郡山市桑野2-33-1 ワン・ブリッヂビル2F	tel.024-991-4551	fax.024-935-1450
北関東営業所	〒373-0853	群馬県太田市浜町26-2	tel.0276-46-7511	fax.0276-46-4599
東海支店	〒432-8033	浜松市海老塚1-20-17	tel.053-454-4160	fax.053-454-4845
北陸支店	〒930-0966	富山市石金2-3-60 ナチ北陸ビル2F	tel.076-425-8713	fax.076-493-5215
中国四国支店	〒700-0927	岡山市西古松2-2-30	tel.086-244-0002	fax.086-243-4346
広島営業部	〒731-0113	広島市安佐南区西原8-25-10	tel.082-832-5111	fax.082-832-5114
九州支店	〒812-0015	福岡市博多区山王1-10-30	tel.092-441-2580	fax.092-471-6600
ロボット製造所	〒930-8511	富山市不二越本町1-1-1	tel.076-423-5135	fax.076-493-5251

株式会社 ナチロボットエンジニアリング

本社	〒105-0021	東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F	tel.03-5568-5180	fax.03-5568-5185
北関東センター	〒373-0847	群馬県太田市西新町14-10	tel.0276-33-7888	fax.0276-33-7885
西関東センター	〒228-0003	神奈川県座間市ひばりが丘5-2-8	tel.046-255-9431	fax.046-255-1619
名古屋センター	〒471-0855	愛知県豊田市柿本町6-13-1	tel.0565-29-5811	fax.0565-27-2464
東海サービス室	〒432-8033	浜松市海老塚1-20-17	tel.053-454-4160	fax.053-454-4845
大阪センター	〒578-8522	東大阪市本庄西2-3-7 ナチ大阪ビル	tel.06-6748-2532	fax.06-6748-2533
岡山サービス室	〒700-0927	岡山市西古松2-2-30	tel.086-242-5211	fax.086-242-5213
広島センター	〒734-0022	広島市南区東雲3-2-11	tel.082-284-5175	fax.082-284-5230
九州センター	〒800-0304	福岡県京都郡刈田町鳥越町1-22	tel.093-434-9133	fax.093-434-9144
北陸センター	〒939-8006	富山市山室2区253-1	tel.076-423-6283	fax.076-493-5391

海外営業・サービスネットワーク

NACHI ROBOTIC SYSTEMS INC.　*http://www.nachirobotics.com/*

Head Office	22285 Roethel Drive, Novi, Michigan 48375 U.S.A	Phone: +1-248-305-6545	Fax:+1-248-305-6542
Training Center	50420 Dennis Court Wixom, MI 48393 U.S.A	Phone: +1-248-668-1940	Fax:+1-248-669-5495
Canada Branch Office	89 Courtland Avenue, Unit-2 Concord, Ontario L4K 3T4 Canada	Phone: +1-905-760-9542	Fax:+1-905-760-9477
Indianapolis Branch Office	5032 West 79th St. Indianapolis, IN 46268 U.S.A	Phone: +1-317-870-0390	Fax:+1-317-870-0395
Mexico Branch Office	Ingenieros, Militarex 85,"C" 12-1 Col. Argentina 11230,Mexico D.F. Mexico	Phone: +1-52-5576-7582	Fax:+1-52-5576-4495

NACHI EUROPE GmbH

Bischofstrasse 99, 47809, Krefeld, GERMANY
Phone: +49-(0)2151-65046-0　Fax. +49-(0)2151-65046-90
URL: http://www.nachi.de/

U.K. BRANCH　*http://www.nachi.co.uk/*

Unit 7, Junction Six Industrial Estate, Electric Avenue, Birmingham B6 7JJ, U.K.
Phone: +44-(0)121-250-1880　FAX: +44-(0)121-250-1889

NACHI

株式会社 不二越

本社・富山事業所　富山市不二越本町1-1-1 〒930-8511　tel.076-423-5111　fax.076-493-5211
東京本社　東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 〒105-0021　tel.03-5568-5111　fax.03-5568-5206

http://www.nachi-fujikoshi.co.jp/

NACHI ROBOTのサービス・メンテナンスは・・・

株式会社 ナチロボットエンジニアリング

本社　東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 〒105-0021　tel.03-5568-5180　fax.03-5568-5185

安全上のご注意

●ご使用の前に取扱説明書とその他の付属書類などをすべて熟読し、正しくご使用ください。
●ロボットの故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼすおそれがある用途に使用する場合は、その都度検討が必要ですので、当社営業窓口までご照会ください。
●本資料中の適用写真は、分かりやすく説明するために安全柵など法令法規などで定められた安全のための機器、装置を取り除いて撮影しています。

●本カタログの商品は外観、仕様等、性能向上のため予告なく変更することがあります。

CATALOG NO.	7000-14

2005.11.U-MIZUNO